Aus der Städt. Frauenklinik Ludwigshafen am Rhein
Chefarzt: Dozent Dr. habil. Kleine.

Ueber Häufigkeit und Ursache des gemeinsamen Vorkommens von Fluor albus vaginalis und Rhinitis vasomotoria.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

verfaßt und einer

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Ruprecht-Karl-Universität zu Heidelberg

Vorgelegt von

Franz Grillenberger
aus
Ludwigshafen am Rhein

U.S. Medical Library

1940

Buchdruckerei Richard Mayr, Würzburg.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Heidelberg.

Dekan: Prof. Dr. Rodenwaldt

Referent: Doz. Dr. Kleine

„Alles im Organismus ist ein einziges Zusammenströmen, ein einziges Verbundensein, ein einziges harmonisches Zusammenwirken; alles ist gerichtet auf die Ganzheit, jedes Teilchen im einzelnen auf das Ganze abgestimmt. — Alles ist zum gemeinsamen Wirken da." (Hippokrates.) Zu dieser Ausrichtung bekennt sich heute eine immer wachsende Zahl von Ärzten. Diese Feststellung ist wichtig, lag doch die medizinische Wissenschaft lange Zeit in den Fesseln einer mechanisch-materialistischen Weltanschauung und betrachtete alles immer nur von den einzelnen Organen aus, untersuchte und behandelte diese und vergaß dabei, daß der zu behandelnde Mensch eine Ganzheit darstellte. Das ist heute anders geworden; man weiß wieder, daß man nicht nur kranke Organe, sondern kranke Menschen behandeln muß.

Von dieser Ganzheitsbetrachtung her sollen hier einmal zwei Krankheitsbilder besprochen werden, die sich an zwei ganz verschiedenen Organen zeigen und zwar in gleicher Weise als übermäßige Transsudation. Die Organe sind: die Vagina und die Nase; die Krankheitsbilder: Fluor albus vaginalis bzw. Rhinitis vasomotoria.

Bei Befragung von 43 Patientinnen mit Rhinitis vasomotoria konnten wir in 40% feststellen, daß gleichzeitig Fluor albus bestand. Infolge dieses gemeinsamen Vorkommens entsteht die Frage:

1. worauf diese Transsudation beruht,
2. ob eine gemeinsame Ursache vorliegt.

Ad 1.

Alle Organe sind im Ruhezustand mit einem Minimum von Blut versorgt. Ganz besonders wissen wir von den Muskeln, daß in der Ruhe die meisten Gefäße kollabiert sind und daß erst bei Muskelarbeit die volle Durchblutung eintritt. Von anderen Organen liegen keine so eindeutigen Beobachtungen vor, weil sie nicht, wie der Muskel, so leicht aus der Funktion ausgeschaltet werden können.

Tritt nun ein Organ in Funktion, so ist, soweit es sich um oxy-

biotische Vorgänge handelt, O_2-Mangel die Folge, was zur Erweiterung der Arteriolen und Kapillaren führt. Bald bilden sich dann im Organ intermediäre Substanzen des Eiweißstoffwechsels, wie Adenosinphosphorsäure, histaminähnliche Substanzen, Cholin usw., die ihrerseits eine starke Erweiterung der Arteriolen und Kapillaren und eine Durchlässigkeit der Kapillaren hervorrufen. Es besteht somit einerseits eine starke Betriebsstoffzufuhr, andererseits eine innige Beziehung dieser Betriebsstoffe zu den Geweben. Diese Betriebsstoffe selbst sind also zugleich Produkte und Aktivatoren der Organtätigkeit. Ist die Arbeit dieser Organe beendet, so tritt, falls die Korrelation der Organe erhalten ist, durch Abbau und Aufbau eine Denaturierung der intermediären Stoffe ein, durch welche diese ihren schädlichen Einfluß auf die Durchblutung verlieren. Wird der Körper gleichzeitig mehrfach in Anspruch genommen, so kommen außerdem noch andere Reaktionen zur Auslösung: Durch Einwirkung der Vasomotoren, durch Ausschüttung von Hormonen (Adrenalin, Hypophysenhinterlappenhormone) werden die Arteriolen wieder verengert, durch Elektrolytverschiebung in den Grenzmembranen der Kapillarendothelien wird die Transsudation aus den Kapillaren beendet, im Organ tritt wieder Ruhe ein. Besteht aber eine Disharmonie im Reaktionsablauf der Organe, so wird aus dem physiologischen Vorgang ein pathologischer, d. h. jene Intermediärprodukte des Eiweißstoffwechsels gelangen in wirksamerer Form und in größerer Menge als zuvor in den Kreislauf und üben nun zuerst und am stärksten in den Zellen der äußeren und inneren Oberfläche ihre Wirkung aus. An der Haut werden die Folgen der Arteriolen und Kapillarenerweiterung und Durchlässigkeit der Kapillarenwände als Erythem auftreten. An den Schleimhäuten wird sich eine Hypersekretion bzw. übermäßige Transsudation bemerkbar machen (Brock).

Ad 2.

Haben wir so gesehen, daß schon normalerweise eine Transsudation durch die Gefäßwände in das Gewebe besteht, so müssen wir nun versuchen, die Ursachen klarzulegen, die eine pathologische Transsudation bei der Rhinitis vasomotoria und beim Fluor albus hervorrufen.

Die Rhinitis vasomotoria.

Bei der Rhinitis vasomotoria handelt es sich um eine unspezifische Erkrankung der Nasenhöhle mit folgenden Symptomen:

Subjektiv: Der Patient muß plötzlich heftig nießen und aus der Nase sondert sich in großen Mengen ein wässeriges Sekret ab. Die Nasenatmung wird verlegt, oft spürt der Patient ein starkes Kitzelgefühl im Nasen- und Rachenraum und Druckgefühl dortselbst.

Objektiv findet man während des Anfalles eine stark geschwollene Schleimhaut in der ganzen Nasenhöhle, die Schwellkörper der Muscheln sind ödematös oder dick verschwollen im Gebiet der mittleren Muschel, am Tuberkulum nasi. Die Farbe der Schleimhaut ist nicht entzündlich gerötet, sondern livide verfärbt oder aber auch auffällig blaß.

Wenn wir nun nach der Ursache der Rhinitis vasomotoria fragen und in der einschlägigen Literatur nachlesen, so wird uns die verschiedenste Antwort, was schon die uneinheitliche Namengebung zeigt: man spricht von Rhinitis vasomotoria, Rhin. hyperästhetica, Rhin. allergica, Hydrorrhoea nasalis, Coryza spasmodique, paroxysmale Rhinorrhoe, Reizschnupfen, Rhinitis nervosa usw.

Aetiologisch sind 4 Richtungen herausgestellt worden:

a) Rhinitis auf nervöser Grundlage,
b) enterogen bedingte Rhinitis,
c) Rhinitis incretoria,
d) Rhinitis allergica.

ad a)

Die Nase ist, wie aus experimentellen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen hervorgeht, ein Reflexorgan. Normalerweise werden durch Reizung der in der Nase vorhandenen Nerven (N. trigeminus) oder Sinnesnerven (N. olf.) reflektorische Vorgänge bewirkt, die in der Nase selbst oder an anderen Stellen des Körpers zur Auswirkung kommen. Diese Reflextätigkeit kann bei allgemein oder speziell in der Nase lokalisierter erhöhter Erregbarkeit krankhaft gesteigert werden. Dies führt insofern auch zu vasomotorischen Störungen, als ein plötzliches An- und Abschwellen des kavernösen Gewebes der unteren Muschel und vermehrte Absonderung der Nase, die sich ihrer dünnflüssigen Beschaffenheit zufolge nach

Kutterer als Ausschwitzung im Sinne einer Transsudation aus sämtlichen Gefäßen des Venenplexus und der Lymphwege erklären lassen. Ähnliche Meinungen vertreten Lermoyez und Fink, die außerdem noch eine Beteiligung der Nasendrüsen annehmen. Die Reize, die die Erregbarkeit auslösen, können in der Nase selbst liegen und durch rein funktionelle Störungen oder durch wirkliche Veränderungen bedingt sein. Hierher würden alle die Fälle gehören, in denen durch Beseitigung einer Spina, eines Polypen usw. die Rhinitis dauernd zum Verschwinden gebracht würde. Auch mit der Atemluft aufgenommene Fremdkörper (Staub etc.) können den Reflex auslösen und zu Rhinitis vasomoria führen. Killian wies in diesen Fällen eine Hyperästhesie des vorderen Abschnittes der Nasenschleimhaut nach, die vom Nervus ethmoidalis versorgt wird, und versuchte durch Aetzung Besserung und Heilung zu bringen. Es kann aber auch sein, daß der Reiz von anderen Organen herrührt und sich nur die Auswirkung in der Nase manifestiert. So treten bei manchen Menschen infolge sexueller Erregungen, gastrischer Störungen, ferner auch durch optischen Reiz durch zu grelles Licht oder durch plötzliche Hautabkühlung Anfälle von Krampfneurosen auf (Hdb. d. Inn. Med.).

ad b)

Forschner und Adlersberg sprechen von einer Rhinitis enterogenes. Hierunter fallen alle Fälle, bei denen die Beseitigung der Darmstörungen auch die Rhinitis zum Verschwinden bringt (vgl. auch Koerbel). Diese Autoren weisen auf Zusammenhänge zwischen Rhinitis und Obstipation hin (nach Koerbel in 36%). Sehen wir unsere Fälle darnach durch, so finden wir auch, daß von 42 untersuchten Fällen 20 Patientinnen an Obstipation leiden. Der Zusammenhang mit der Nase wäre durch das vegetative Nervensystem über den Vagus gegeben (Vagotonie). Man hat aber auch an enterogen bedingte allergische Auswirkungen zu denken (vgl. Abschnitt d).

ad c)

Verschiedene Autoren sprechen von einer Rhinitis incretoria (Adlersberg, Forschner, Berberich, Koerbel u. a.). Hier sind es die Geschlechtsdrüsen, die im Zusammenhang mit dieser Arbeit vor

allem interessieren. So fand Koerbel einen gewissen Zusammenhang zwischen der Rhinitis vasomotoria und der Dysfunktion des weiblichen Genitale, die sich in Dysmenorrhoe, Menorrhoe etc. ausdrückte. Für ovarielle Unterfunktion sprachen in Koerbels Krankenmaterial von 65 untersuchten Patienten 13. In unserem Material zeigen von 42 Patienten 16 (38%) Zeichen einer ovariellen Unterfunktion. Einen ähnlichen Zusammenhang fanden die gleichen Autoren sowie Menzel hinsichtlich der Thyreoidea. Menzel hat durch Schilddrüsenbestrahlung Besserung erzielt und zwar in solchen Fällen, die bisher gegen andere Behandlung refraktär waren. Ähnliche Zusammenhänge fanden diese Autoren mit den anderen hormonalen Drüsen: Hypophyse, Thymus, Nebenniere usw. Bestätigt wurden diese vermutlichen Zusammenhänge durch das Ergebnis der Untersuchungen auf Organabbau. So berichtet Koerbel von 80 Fällen, bei denen bei mehr als 90% ein starker Abbau von Gesamthypophyse, Thyreoidea und Keimdrüse nachzuweisen war. Andere weisen auf Zusammenhänge mit der Milz hin und erzielten Besserung und Heilung durch Injektion von Milzextrakt (Griebel).

ad d)

Schließlich bleibt aber doch ein großer Teil von Fällen, vielleicht die Mehrzahl, die durch die bisherigen Ursachen nicht erklärt werden können. Bei ihnen liegt nach Ansicht der meisten Autoren Allergie vor. Unter Allergie versteht man die veränderte Reaktionsfähigkeit, die teils angeboren, teils erworben ist, gegen Stoffe, die für den normalen Menschen harmlos sind; man spricht von Antigen-Antikörperreaktion (Kämmerer, Aschoff). Alle diese Stoffe lösen den allergischen Symptomenkomplex aus: Temperaturschwankungen, Kollaps, Schock, cerebrale Krämpfe und Wirkungen auf die Haut, Schleimhaut, Blutgefäße und Nervensystem. Besonderes Interesse haben für uns die Wirkungen auf die Haut, wo sie Juckreiz, Quaddelbildung, Urtikaria, Quincke-Oedem auslösen, sowie auf die Schleimhäute, wo sie zu Nießreiz, Schnupfen, Bronchialspasmus, Magen- und Darmstörungen führen und schließlich auf das Gefäßsystem, wo sie Blutdrucksenkung, Vasomotorenlähmung, lokale Gefäßerweiterung und Exsudation auslösen. Fragen wir, wie die vermehrte Exsudation bzw. Transsudation zu erklären ist, so müssen

wir sagen, daß die Symptomatologie der Allergosen beherrscht wird von Vorgängen, die sich an den Kapillaren und glatten Muskelfasern abspielen und diese unterstehen, wie wir wissen, dem vegetativen Nervensystem. Nun kann das Allergen einmal an den Kapillaren angreifen so, daß deren Kaliber sich ändert, sie durchlässig werden und wahrscheinlich auch das Endothel seine Funktion plötzlich wechselt (Kämmerer). Es entstehen dann durch die erhöhte Durchlässigkeit der Endothelien akute Oedeme und Transsudate. Oder aber das Allergen wirkt auf das vegetative Nervensystem direkt, das dann wiederum die Kapillaren beeinflußt.

Zu fragen wäre nun noch, welchen Einfluß die anderen Organe insbesondere die incretorischen Drüsen auf die Allergie haben. Hier ist wichtig, daß die Überfunktion der Schilddrüse die Allergie steigern kann; sie erhöht die Erregbarkeit der Gefäßnerven. Besteht Unterfunktion, so kann eine Antikörperbildung und damit eine Allergose nicht zustande kommen, was Kipnur durch Versuche an Meerschweinchen, denen er die Thyreoidea entfernte, zeigte. Auch die Tätigkeit der Keimdrüse vermag die Allergie zu steigern und zwar steigt mit Eintritt der Pubertät die Erkrankungsziffer an und erreicht zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr ihren Höhepunkt, während sie bis zur Klimax zum Nullpunkt sinkt. Menses und Gravidität können gleichfalls von Einfluß sein.

Natürlich darf auch die Psyche bei einer Ganzheitsbetrachtung nicht außer Acht gelassen werden. Ein Teil unserer Patientinnen erklärte auf die Frage, wann denn die Nießanfälle auftreten, daß sie besonders bei Aufregungen (Trauer, Schreck, Ärger) in Erscheinung treten. Übrigens stellten wir in 68% Zeichen von Nervosität bei unseren Patientinnen fest. Da wir wissen, daß die Psyche mit dem vegetativen Nervensystem verknüpft ist, wäre die Brücke zu den Störungen gegeben. Der Weg wäre: Psyche — Steuerung des vegetativen Nervensystems — Beeinflussung des Zellebens und des Stoffwechsels (Kämmerer).

Fassen wir abschließend den ersten Teil der Arbeit zusammen, so können wir sagen: Wir finden bei der Rhinitis vasomotoria Störungen im Gesamtorganismus, die sich in der Hauptsache als Störungen im vegetativen Nervensystem und im endokrinen System erkennen lassen.

Fluor albus vaginalis.

Die Vaginalschleimhaut produziert normalerweise ein „Sekret" von jeweils 0·5—1 g Tagesmenge (Döderlein, v. Jaschke, Menge, Zweifel). Da wir in der Vagina keinerlei sezernierende Drüsen nachweisen können, stammt dieses sogenannte „Sekret" aus dem subepithelialen Bindegewebe und ist im wesentlichen nach Ansicht der meisten Autoren ein Transsudat der Scheidenkapillaren. Dazu kommen noch Schleimbeimengungen aus den Cervixdrüsen. Außerdem enthält das Vaginalsekret sogenannte Döderleinsche Vaginalbazillen und Epithelien. Kommt es nun in der Vagina aus irgend einer Ursache zur Hypersekretion, so findet man nichts anderes als eine Vermehrung des normalen Scheidensekretes infolge Beimengung wässerigen Transsudates. Nun findet aber die Frage nach dem Transsudat nicht durch alle Autoren die gleiche Beurteilung. Schröder lehnt eine Transsudation durch das Vaginalepithel ab mit der Begründung, daß:

1. eine Transsudation durch ein vielschichtiges Plattenepithel nicht möglich sei,
2. das subepitheliale Bindegewebe der Vagina nicht besonders gefäßreich sei, und
3. bei starkem Blutandrang zum Genitale, z. B. bei Schwangeren, eine Vermehrung des Scheideninhaltes ausbleibe.

Er glaubt, der Scheideninhalt entstehe allein durch Autolyse der sich abstoßenden Scheidenepithelien und somit der Fluor nur durch eine Vermehrung der Epithelabstoßung (Desquamativkatarrh). Gegen diese Auffassung wendet sich Menge und stellt fest, daß:

1. auch die normale Haut transpiriert, d. h. eine stetige Flüssigkeitspassage aufweist,
2. das Bindegewebe der Vagina gut durchblutet und durchsaftet ist,
3. bei Schwangeren eine Vermehrung des Scheideninhaltes vorhanden ist,
4. eine Autolyse der Epithelien ohne Vorhandensein eines wässerigen Mittels unmöglich ist.

Auch Kaboth lehnt nach genauen Untersuchungen und Beobachtungen mittels eines Scheidenspiegels eine Transsudation der Scheide ab. Er sagt: Das Primäre sei immer eine Hypersekretion der Cervixdrüsen, was dann einen Epitheldefekt der Vagina bewirke, wodurch sekundär erst ein vaginaler Fluor auftrete. Dagegen erwidert Menge, daß Kaboths Untersuchungsmethoden viel zu grob seien. Man dürfe sich nicht vorstellen, daß das normale wie auch das pathologische Transsudat förmlich aus der Scheidenwand riesele. Bei längerer Spreitzung der Vagina mit dem Spekulum verdunste ja das Transsudat. Schließlich dürfen wir nochmals darauf hinweisen, daß eine Transsudation der Haut wie der Schleimhaut statthaben muß, wissen wir ja doch, welch unangenehme Sensationen eine Austrocknung der Haut oder der Schleimhaut hervorruft.

Ätiologisch lassen sich für die Entstehung des Fluor albus vaginalis folgende Gründe anführen:

a) Consumierende Allgemeinerkrankungen (Tuberkulose, Diabetes u. a.)

Diese Ursachen scheiden für die Betrachtung dieser Arbeit aus, da sie leicht zu erkennen und zu behandeln sind.

b) Nervöse Störungen (Vago- und Sympathikotonie) oder psychische Alterationen:

Moosbacher prüfte das vegetative Nervensystem von 9 Patientinnen, die an Fluor albus litten, mit Adrenalin und Pilokarpin. Er fand, daß 4 Vagus überempfindlich waren und 4 sympathisch und parasympathisch. I. Kiss trennt nicht zwischen neurogenem und psychogenem Fluor; er sagt: „Die Ursache des Fluor albus finden wir regelmäßig entweder in den korrelativen Störungen des autonomen Nervensystems, namentlich in der Überempfindlichkeit des Parasympathikus, oder — bei einer Überempfindlichkeit minderen Grades — in den seelischen Impulsen, welche dem Zentrum entstammen."

Kaboth untersuchte 38 Fluorträgerinnen mit pharmakologischen Mitteln auf die Reaktion ihres vegetativen Nervensystems. Er fand, daß 28 = 74% überempfindlich für den Parasympathikus waren, während gleichzeitig ⅓ Sympathikus übererregbar waren. Ähnliche Ergebnisse fanden H. Meyer-Ruegg, Walthard u. a.

Keiner der Autoren zweifelt am Vorkommen eines neurogenen oder psychogenen Fluors, nur über die Quelle gehen die Meinungen auseinander. Die meisten Autoren lehnen die Vagina als Quellgebiet eines neurogenen Fluors ab und finden als Quelle nur die Hypersekretion der Cervixdrüsen.

Dagegen sprechen aber Beobachtungen, die Menge, Schulze-Rhonhof und Nürnberger gemacht haben. Sie finden, daß sich dieser Fluor ausgezeichnet durch das sogenannte Lapisbad beseitigen läßt. Dagegen spricht ferner, nach Beobachtungen Nürnbergers, daß auch Frauen, denen der Uterus exstirpiert ist, oft einen ausgesprochenen vaginalen Fluor nach psych. Erregungen aufweisen. Über den feineren nervösen Entstehungs-Mechanismus lassen sich nur Vermutungen äußern. Man darf wohl annehmen, daß diese Erregungen sich auf dem Wege über die Vasomotoren auswirken (Nürnberger). Nach Nowak sind die verschiedenen Reizerscheinungen, die vom vegetativen Nervensystem ausgehen und die man beim Fluor beobachten kann, nicht die primäre Ursache, sondern sie sind nur vermittelnde Zwischenglieder in dem Kausalnexus, der zwischen Psyche und Fluor besteht.

Wenn wir nun noch fragen, welcher Art die psychischen bzw. nervösen Erregungen sind, so weist Mayer-Tübingen darauf hin, daß nicht nur psychosexuelle Momente in Betracht kommen, sondern Erregungen aller Art.

c) Fluor albus vaginalis bei Konstitutionsanomalien: (Asthenia universalis congenita, asthenischer Infantilismus, endokrine Störungen, Status lymphaticus, exudative Diathese).

Hier handelt es sich meist um junge Mädchen ohne wesentlichen pathologischen Befund. Man findet eine allgemeine Schwächlichkeit, infantilen Habitus, der auf eine allgemeine Unterfunktion der inneren Organe schließen läßt. Diese Unterfunktion kann sich in einer innersekretorischen Schwäche auswirken. Vor allem besitzt das Ovar einen maßgeblichen Einfluß auf die Entwicklung des Genitales, so auch für die Entwicklung eines Fluor (Labhard, Schröder, Lehmann, Zeller). Kaufmann und Janson haben dafür den Beweis erbracht, indem es ihnen gelang, den Fluor durch Hormontherapie zu beeinflussen. Natürlich können die ursprünglichen Störungen auch in einer

Fehlleistung einer anderen innersekretorischen Drüse liegen — Hypophyse, Thyreoidea — die sich dann über das Ovar, infolge der Koppelung der inkretorischen Drüsen untereinander, bemerkbar macht. Zu erwähnen wäre auch hier wiederum die Verbindung der inkretorischen Drüsen mit dem vegetativen Nervensystem, um so den Kreis Psyche — vegetatives Nervensystem — endokrines System wieder zu schließen.

Durch Unterfunktion des Ovar kommt es zur Hypoplasie der Scheidenwand, die nach Adler dadurch schlecht ernährt wird und gegen alle Schäden bakterieller, thermischer und chemischer Art weniger widerstandsfähig ist. Dadurch geht die bakterizide Kraft der Scheidensekretion verloren, und es siedeln sich Entzündungskeime an. Von Interesse dürften hier die Versuche von E. Raab sein über die Durchlässigkeit der Scheidenwand durch Ableitung mit unpolarisierten Elektroden. An Hand dieser Versuche wies Raab nach, daß bei der normalen Vagina von einer Permeabilität für Jonen von Molekulargröße der physiologischen Salzreihe keine Rede sein kann. Liegt aber eine Leistungsschwäche der Scheidenwand vor, die durch Minderwertigkeit der Konstitution bedingt sein kann, so ist sie physiologisch nicht mehr als vollwertig zu betrachten. Sie fungiert dann als einfache homogene Phase, die für Jonen der Salzreihe als permeabel bezeichnet werden muß.

Eine andere Konstitutionsanomalie wäre die Diathese, nach Menge transsudative Diathese, nach Löser, Geiger u. a. exsudative Diathese. Hinter all den Formen steckt eine veränderte Reaktivität des vegetativen Nervensystems, die sich nach Kämmerer in zu großer Durchlässigkeit der Schleimhäute, sowie in zu großer Erregbarkeit, Lädierbarkeit oder Undichtigkeit der Gefäßwände äußert. So fand Löser bei 100 Kindern 5mal Fluor, und diese Kinder waren vegetativ labil und exsudativ veranlagt. Geiger fand, daß Fluor albus und Rhinitis vasomotoria recht häufig zusammen vorkommen und fand bei genauer Nachforschung und Untersuchung solcher Patientinnen, daß Symptome einer exsudativen Diathese in der Kindheit vorhanden waren und häufig noch bei Erwachsenen vorhanden sind. Geiger stellte weiterhin fest, daß sich gleichzeitig mit der Behandlung des Fluors auch die Rhinitis besserte und umgekehrt.

Damit wären wir nun bei der Therapie angelangt. Zuvor müssen wir aber noch feststellen, daß der Weißfluß, um den es sich in dieser Abhandlung handelt, oft durch Einwirkung fremder Bakterien (z. B. bei Koitus oder infolge unhygienischen Verhaltens post menstruationem) zum Fluor flavus wird.

Die Therapie kann für beide Krankheiten, Fluor albus und Rhinitis vasomotoria, gemeinsam besprochen werden, ist sie doch im Wesentlichen — und auch dies spricht wiederum für die gemeinsame Ätiologie — dieselbe: lokale Ätzbehandlung, Kalktherapie sowie Kochsalzeinschränkung und vitaminreiche kalkreiche vegetarische Kost, wenn nötig und möglich Klimawechsel. Geiger wendet hohe Kalkdosen an per os, i. v. und i. m. bis zu 40 ccm auf einmal und findet, daß sich auf diese Behandlung bei bestimmter Dauer, alle Fluorkranke bessern oder zur Heilung kommen, auch die, die gleichzeitig an Rhinitis vasomotoria leiden. Ganz ausdrücklich soll hiermit nochmals auf die exogenen Momente hingewiesen werden: Ernährungsfehler, Aufregungen, berufliche Belastung, Klima usw.

Zusammenfassend können wir sagen: Wir finden Störungen im Gesamtorganismus, die sich in der Hauptsache als eine Labilität des endokrin-vegetativen Systems, die sicher anlagemäßig bedingt ist, erkennen lassen. Diese endokrin-vegetativen Störungen bedingen dann die pathologischen Absonderungen. Mit höchster Wahrscheinlichkeit haben wir es, sowohl bei der Vaginalschleimhaut als auch bei der Nasenschleimhaut, mit Transsudationen aus den Gefäßwänden zu tun, was nicht ausschließt, daß in beiden Fällen gleichzeitig eine Hypersekretion der Drüsen beteiligt ist, der Drüsen der Nasenschleimhaut einerseits, der Cervixdrüsen andererseits.

Wir hätten also als gemeinsame Ursache für Fluor albus vaginalis und Rhinitis vasomotoria eine konstitutionell bedingte Labilität des endokrin-vegetativen Systems anzusprechen.

Im Folgenden sei über das Ergebnis unserer Untersuchungen an 42 Frauen mit Rhinitis vasomotoria berichtet, die von den in Ludwigshafen tätigen Hals-, Nasen-, Ohren-Ärzten Doz. Dr. Theising und Dr. Trauth behandelt wurden. Für die freundliche Unterstützung danken wir den genannten Herren herzlich.

Unsere Untersuchungen ergeben folgendes:

Rhinitis vasomotoria u. Fluor albus u. flavus 17mal (= 40%)
Rhinitis vasomotoria u. Fluor albus 9mal (= 21%)
Rhinitis vasomotoria u. Fluor flavus 8mal (= 19%)

Von diesen Patientinnen mit Fluor flavus hatten 3 früher Fluor albus gehabt.

Rhinitis vasomotoria und Überempfindlichkeit gegen:
Kälte ..... 19mal (= 33,3%)
Staub ..... 25mal (= 59,5%)
Fluor albus und Überempfindlichkeit gegen:
Kälte ..... 1mal (= 11 %)
Staub ..... 6mal (= 66,6%)
Fluor albus und flavus und Überempfindlichkeit gegen:
Kälte ..... 6mal (= 35,6%)
Staub ..... 12mal (= 70,5%)
Rhinitis vasom. und Nervosität ..... 29mal (= 69 %)
Rhinitis vasom. und Asthma ..... 10mal (= 23,8%)
Rhinitis vasom. u. Neigung zum Schwitzen 12mal (= 28,5%)
Rhinitis vasom. und Juckreiz der Haut
(Beziehungen zur Urticaria) ..... 6mal (= 14,2%)
Fluor albus und Nervosität ..... 8mal (= 88,8%)
Fluor albus und Asthma ..... 5mal (= 55,5%)
Fluor albus und Juckreiz der Haut ..... 3mal (= 33,3%)
Fluor albus und Neigung zum Schwitzen 3mal (= 33,3%)
Fluor albus und Struma ..... 2mal (= 22,2%)

Von unseren 42 mit Rhinitis vasomotoria behafteten Frauen leiden 9 an Fluor albus (21,4%), 4 gleichzeitig an starken Schmerzen während der Regel, 3 an starkem Blutverlust. Bei den übrigen 33 Fällen findet sich 8mal Fluor flavus, dem früher in 3 Fällen ein Fluor albus vorausgegangen war.

Ergebnis:

1. Fluor albus und Rhinitis vasomotoria kommen nicht selten zusammen vor (21,4%);
2. Als gemeinsame Ursache müssen wir eine erhöhte Transsudationsbereitschaft auf der Grundlage einer konstitutionell bedingten Labilität im endokrin-vegetativen System annehmen.

Literatur-Verzeichnis

Adlersberg und Forschner: Monatsschr. der Ohrenklinik. 1932 H. 4.

Brock: Stellung der Allergie im biologischen Geschehen. Med. Welt, Jhg. 1937.

Denker und Albrecht: Lehrbuch der Krankheiten des Ohres und der Luftwege einschließlich der Mundkrankheiten. 1932.

Geiger: Der nichtspez. Fluor vag. albus der Erwachsenen als exsud. Diathese. Med. Welt 1936. Heft 10.

Griebel: Rhinitis als allergische Erkrankung. Kl. Wochenschr. 1917 Nr. 5.

Horster: Allergie und vegetatives Nervensystem. Med. Wochenschr. Nr. 50.

Kämmerer: Allergie und allergische Diathese. 1934.

Kiss: Ueber den psychogenen und neurogenen Fluor. Zentralbl. für Gynakologie 27.

Kleine: Deutsche Med. Wochenschr. 1937 S. 1634.

Koerbel: Monatsschr. für Hals-, Nasen- und Ohrenkrankheiten 1932, H. 1.

Menge: Archiv f. Gynäkologie 1935.

Nürnberger: Handbuch der Gynäkologie V, 2.

Raab: Zur Genese des Fluor vaginalis. Archiv f. Gynäk. 6, 1930 S. 220.

Lebenslauf.

Franz Grillenberger, geboren am 22. 6. 1908 zu Ludwigshafen am Rhein als Sohn des Straßenbahnoberschaffners Johann Grillenberger und seiner Ehefrau Ida Grillenberger geb. Grumbach. Nach 5jährigem Besuch der Volkshauptschule zu Ludwigshafen am Rhein, besuchte ich die Oberrealschule und das Realgymnasium daselbst. Nach 3jähriger Unterbrechung legte ich im März des Jahres 1934 am Gymnasium zu Aschaffenburg die Reifeprüfung ab. Nach 2 Semester Studium der Philosophie an der Universität in München, studierte ich Medizin an der Universität Heidelberg und legte dortselbst im Mai 1939 das Staatsexamen ab. Anschließend verbrachte ich meine Praktikantenzeit auf der Inneren Abteilung des St. Marienkrankenhauses zu Ludwigshafen am Rhein und wurde am 1. 9. 1939 approbiert. Seit 30. 8. 1939 bin ich bei der Wehrmacht eingezogen und bin zur Zeit auf der Inneren Abteilung im Reservelazarett I Darmstadt tätig.